



Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan

<http://ejournal.upg45ntt.ac.id/index.php/ciencias/index>

Implementasi Program IDUKA (*Link and Match*) di Sekolah Menengah Kejuruan

Lamijan^a, Petrisia Anas Waluwandja^b, Yanrini Martha Anabokay^c,
Yenssy Mervilen Fanggidae^d, Jeff Mesah^e, Arnot Apsalon Kolnel^f, Yulinda Taebenu^g.

^a lamijan516@gmail.com

^b wpetrisia@gmail.com

^c anabokayrini@gmail.com

^d jeff.wilfred23@gmail.com

^e arnolkonel@gmail.com

^f yulindataebenu@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 13 Jan 2024

Direvisi: 20 Jan 2024

Disetujui: 23 Jan 2024

Keywords:

Evaluasi Program, CIPP,
IDUKA (*Link and Match*)

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui: (1) konteks (*context*) Program IDUKA (*Link and Match*) meliputi (a) kualitas kompetensi siswa, (b) kebijakan dan tujuan Program IDUKA (*Link and Match*), (c) kesiapan pengelolaan Program IDUKA (*Link and Match*) Hasil penelitian menunjukkan: (1) Evaluasi terhadap konteks program IDUKA tergolong tinggi aspek ini terdiri dari: (a) Kualitas kompetensi yang dimiliki oleh siswa. (b) Kesesuaian pelaksanaan program IDUKA dengan kebijakan dan tujuan yang ditetapkan oleh sekolah. (c) Kesiapan pengelolaan pelaksanaan yang dilakukan oleh sekolah tergolong tinggi.

Abstract

This study aims to determine: (1) the context of the IDUKA Program (*Link and Match*), including (a) the quality of student competencies, (b) policies and objectives of the IDUKA Program (*Link and Match*), (c) readiness for the management of the IDUKA Program. (*Link and Match*) The results show: (1) Evaluation of the context of the IDUKA program is high. This aspect consists of: (a) The quality of the students competencies. (b) The conformity of the implementation of the IDUKA program with the policies and objectives set by the school. (c) The readiness of the implementation management carried out by the school is classified as high.

✉ Alamat korespondensi:
Kampus FKIP, Jl. Perintis Kemerdekaan III/40, Kota Kupang
E-mail: fkp.i3p@gmail.com

PENDAHULUAN

Kemendikbud melalui Ditjen Pendidikan Vokasi sedang meluncurkan puluhan program-program dengan total nilai anggaran sekitar Rp3,5 triliun, untuk mendorong SMK, Kampus Vokasi dan Lembaga Kursus dan Pelatihan agar giat melakukan *link and match* dengan dunia industri dan dunia kerja. Untuk mewujudkan lulusan / tenaga kerja yang bermutu, terampil, inovatif, tanggap pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, memiliki daya saing dan daya serap tenaga kerja ke dunia kerja, pemerintah untuk mengembangkan kebijakan *link and match*. "Vokasi dan industri harus benar-benar link dan match. Jadi, ibarat hubungan asmara, hubungannya harus selevel menikah, menghasilkan banyak 'anak'. Jangan hanya sebatas seremoni tanda tangan MoU, lalu sudah merasa link and match. Harus diikuti oleh kegiatan-kegiatan kolaborasi dan sinergis yang saling menguntungkan dan sampai menghasilkan SDM unggul dan kompeten," disampaikan Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi.

Puluhan paket program telah dipersiapkan Kemendikbud ditargetkan untuk dapat mendorong dan membina, terciptanya ekosistem kondusif hingga menguatkan insting dan semangat "pernikahan" secara masif, baik dari sisi Pendidikan vokasi dan pihak industry serta dunia kerja. Pada level atas akan melaksanakan pada beberapa Nota Kesepahaman (MoU/Memorandum of Understanding) dan Perjanjian Kerja Sama (PKS), diantaranya MoU dengan Kamar Dagang Indonesia (KADIN) dan Forum Human Capital Indonesia (FHCI), Serta Perjanjian Kerja Sama dengan Asosiasi Pengusaha Indonesia (APINDO) dan Himpunan Kawasan Industri Indonesia (HKI). SMK merupakan salah satu Pendidikan vokasi yang memiliki peran sentral dalam dunia pendidikan di Indonesia, dengan adanya SMK banyak menghasilkan lulusan yang mempunyai kompetensi dalam bidang industry mencetak tenaga kerja yang handal dan beradaya saing. Selain itu banyak juga lulusan SMK yang berwirausaha membuka lapangan kerja sendiri karena di dalam kurikulum SMK diajarkan kewirausahaan. Dan banyak juga dari lulusan SMK

melanjutkan ke perguruan tinggi atau kuliah. Program *Link and Match* didalam SMK meliputi Praktek Kerja Lapangan, Kunjungan Industri, Magang Guru, Kelas Industri, Tefa, Tekno park, serta Unit Produksi. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk mengangkat topik penelitian "Implementasi Program Iduka (*Link and Match*) di SMK".

Di Indonesia, keberhasilan pendidikan kejuruan, khususnya SMK diukur berdasarkan banyaknya lulusan yang dapat bekerja di DUDIKA atau berwirausaha mandiri (Rojaki, Fitria, & Martha, 2021). Namun, pada kenyataannya lulusan SMK menjadi lulusan dengan tingkat pengangguran tertinggi. Data Badan Pusat Statistika (BPS) menunjukkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) SMK masih menjadi yang tertinggi, yaitu mencapai 11, 13% per Agustus 2021. Sementara pada urutan kedua, TPT Sekolah Menengah Atas (SMA) tercatat sebesar 9, 09%. Selanjutnya, TPT Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 6,45%, Universitas 5,98%, Diploma I/II/III 5,87%, dan Sekolah Dasar (SD) 3,61%. TPT di tiap tingkat Pendidikan tercatat menurun, kecuali di lulusan SD yang stagnan jika dibandingkan dengan Agustus 2020 (*year-on-year*). TPT tercatat tetap di angka 3, 61% jika dibandingkan dengan Agustus 2020. Pada tingkat SMK tercatat bahwa TPT mengalami penurunan paling besar dibandingkan dengan tingkat pendidikan lain yaitu turun sebesar 2, 42% dari angka TPT 13, 55% menjadi 11, 13%. Secara umum, TPT Indonesia berada di angka 6, 49% per Agustus 2021. Angka ini turun 0,58% dari TPT Agustus 2020 dimana TPT laki-laki tercatat sebesar 6,74%, lebih tinggi dibanding TPT perempuan yang sebesar 6,11% (Pahlepi, 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gresi Jayanti, Achmadi Achmadi, dan Okianna Okianna (2020) menyatakana bahwa rendahnya keterserapan lulusan SMK disebabkan oleh keahlian yang dimiliki oleh lulusan kurang sesuai dengan yang dibutuhkan DUDIKA. Dunia Usaha Dunia Industri dan Dunia Kerja (DUDIKA) lebih mengedepankan sistem berdasarkan pada keterampilan berpikir logis, membuat konsep, kreativitas dan inovasi. Selain itu, terdapat dominasi lulusan SMK akibat kebijakan

proporsi jumlah sekolah menengah dimana SMA 30% dan SMK 70%. Kondisi inilah yang mendasari Presiden RI Joko Widodo menerbitkan Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam Rangka Meningkatkan Kualitas dan Daya Saing Bangsa. Inpres ini mengatur langkah revitalisasi SMK, sebagai berikut: (1) Revitalisasi sumber daya manusia; (2) Membangun Sistem Administrasi Sekolah (SAS) berbasis Sistem Informasi Manajemen (SIM); (3) *Link and match* dengan industri; (4) Kurikulum berbasis industri; (5) *Teaching factory*; (6) Penggunaan Media Video Tutorial dan Portofolio Berbasis Video; (7) Uji Sertifikasi Profesi; (8) Pemenuhan sarana dan prasarana; (9) Mengembangkan Kearifan Lokal; (10) Peran SMK sebagai Penggerak Ekonomi Lokal (Indaryatno & Muchtar, 2019; Dami, 2015). Pasar tenaga kerja yang didominasi oleh otomatisasi dan kecerdasan buatan di berbagai industri menyebabkan adanya tuntutan keterampilan yang dinamis sehingga mengakibatkan ketidakseimbangan pasar tenaga kerja (Johansen & Gatelli, 2012). Ketidakseimbangan pasar tenaga kerja ini terjadi karena kebutuhan pasar tenaga kerja tidak didukung oleh sumber daya manusia yang dihasilkan oleh pendidikan (CEDEFOP, 2015; Dangga et al., 2023). Ketidakesesuaian keterampilan yang dimiliki tenaga kerja lulusan sekolah akhirnya meningkatkan risiko pengangguran (Özer & Suna, 2020; Dami, 2021).

Ketidaksiapan lulusan SMK di Indonesia dalam melakukan pekerjaan yang ada di dunia kerja mempunyai efek domino terhadap industri pemakai, karena industri harus menyelenggarakan pendidikan di dalam industri untuk menyiapkan tenaga kerjanya. Dengan demikian pihak industri harus mengalokasikan biaya ekstra di luar biaya produksi. Sebenarnya pihak industri dan pihak sekolah memiliki keterbatasan masing-masing dalam membentuk dan mendapatkan tenaga kerja siap pakai. Pihak sekolah memiliki keterbatasan dalam pembiayaan dan penyediaan lingkungan belajar, sementara pihak industri memiliki keterbatasan sumber daya pendidikan untuk membentuk tenaga kerja yang dibutuhkan. Oleh karena itu, untuk

mendapatkan lulusan SMK yang siap pakai, maka kedua belah pihak semestinya melakukan upaya kerjasama, atau paling tidak keterlibatan industri untuk ikut menyusun program pelatihan di SMK (Rojaki et al., 2021; Dami et al., 2022). Terdapat hubungan positif yang signifikan antara jumlah proyek yang dilaksanakan oleh Uni Eropa (seperti Erasmus, eTwinning) yang dilaksanakan oleh sekolah kejuruan di pusat kota Provinsi Giresun, Turki dengan tingkat efektivitas sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa kemitraan dengan pihak eksternal memberikan perubahan positif pada sekolah kejuruan dalam pembelajaran dan pengajaran, inovasi dan metode pengajaran baru, meningkatkan keterampilan komunikasi, kesadaran budaya dan kompetensi profesional (Cakir & Kesme, 2018; Sobri et al., 2023).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang memiliki tujuan untuk siap memasuki lapangan pekerjaan, idealnya, memiliki program keahlian yang relevan dengan DUDIKA. Namun, sekolah merasa kesulitan menyesuaikan dengan DUDIKA, salah satunya dikarenakan kesenjangan yang terjadi antara industri semakin meningkat. Salah satu upaya yang dilakukan sekolah dan pihak industri dalam mengatasi hal ini adalah dengan membentuk kelas Industri. Dibentuknya kelas Industri diharapkan akan menghasilkan peserta didik yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan standar yang dibutuhkan oleh industri yang bekerjasama dengan sekolah.

KAJIAN TEORI

➤ Kelas Industri di Sekolah Menengah Kejuruan

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan jenjang pendidikan formal yang memberikan keterampilan-keterampilan khusus dalam menyiapkan lulusan untuk siap bekerja (Priambudi et al., 2020). Walter (1993) menyebutkan dalam penyelenggaraan SMK harus lebih difokuskan serta diarahkan ke program-program dalam rangka mengarah serta memberikan kesiapan kepada individu untuk bekerja. Lulusan yang dihasilkan dapat menarik perhatian pemangku kepentingan

dalam berbagai bidang (Mulder, 2020), daya tarik tersebut berupa tenaga kerja yang siap pakai, dalam arti langsung dapat bekerja sebagaimana diharapkan dan dibutuhkan oleh masyarakat, terutama masyarakat Dunia Usaha Dunia Industri dan Dunia Kerja (DUDIKA). Tenaga kerja yang dibutuhkan DUDIKA adalah sumber daya manusia yang bermutu sesuai kompetensi keahliannya, terampil serta memiliki daya saing yang tinggi. Dengan demikian, lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai sebagai faktor kunci untuk meningkatkan atau mempertahankan daya saing perusahaan dan ekonomi nasional (Rauner & Maclean, 2009) yang disiapkan untuk memiliki keahlian yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang dibutuhkan DUDIKA. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki visi untuk menghasilkan lulusan yang siap kerja, berjiwa wirausaha, cerdas, kompetitif, dan memiliki jati diri bangsa serta mampu mengembangkan keunggulan lokal dan dapat bersaing di pasar global.

Sekolah kejuruan memiliki dampak penting pada pembangunan berkelanjutan suatu negara. Pendidikan kejuruan dianggap sebagai instrumen praktis dalam menyediakan pekerja terampil ke pasar tenaga kerja dan meningkatkan rasio pekerjaan yang menguntungkan dalam teori modal manusia (Shavit & Muller, 2000; Dami, 2019). Prioritas sekolah kejuruan memiliki hubungan yang lebih kuat dengan pasar tenaga kerja dalam mempersiapkan siswa untuk segera masuk ke pasar tenaga kerja setelah lulus. Hasil studi perbandingan di Inggris dan Swiss menunjukkan bahwa lulusan sekolah kejuruan lebih diuntungkan dalam hal pekerjaan dan pendapatan untuk semua bidang karir (Korber, 2019). Meskipun pada kedua negara ini memiliki sistem pendidikan kejuruan yang berbeda, namun lulusan sekolah kejuruan memiliki peluang kerja yang lebih baik daripada lulusan jalur akademik umum, terutama jika keduanya tidak memenuhi syarat untuk melanjutkan ke tingkat perguruan tinggi (Shavit & Muller, 2000; Dami et al., 2022).

Menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah

Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan dalam “Strategi Revitalisasi SMK” agar praktik kejuruan yang dilakukan oleh SMK dapat efektif, mereka harus dilibatkan dalam proses produksi yang sebenarnya, bukan hanya *job* tiruan atau simulasi dari pekerjaan yang sebenarnya. Perlu adanya proses pembelajaran memadukan antara pelajaran yang dilaksanakan di sekolah dan didukung dengan industri mulai dari standarisasi ruang kelas, peralatan yang akan digunakan untuk praktek, serta kompetensi yang sesuai dengan Dunia Usaha/Industri yang diwujudkan dalam bentuk kelas industri. Kelas industri merupakan bagian dari program pembelajaran alternatif yang merupakan pilihan bagi peserta didik untuk belajar sambil praktek langsung dengan Dunia Usaha/Industri yang relevan dengan minat studinya (Listiana, 2019; Dami, et al., 2023). Program kelas industri disusun bersama antara sekolah dan dunia kerja dalam rangka memenuhi kebutuhan peserta didik dan sebagai kontribusi dunia kerja terhadap pengembangan program pendidikan di SMK.

Kelas industri (*Industry Standard Class*) sebagai kegiatan pembelajaran dengan adanya kolaborasi antara pihak sekolah dengan pihak industri (Prasetyo et al., 2018). Kelas industri disiapkan sebagai bekal praktik siswa yang nantinya digunakan untuk bekerja di dunia industri (Suroto, 2017b) Pada pelaksanaan kegiatan kelas industri siswa memperoleh kesempatan pengaplikasian langsung saat di sekolah dalam keadaan nyata seperti pada dunia kerja (Wibowo, 2016). Kolaborasi dunia pendidikan dan dunia industri dapat menentukan keberhasilan pendidikan kejuruan, terutama dalam memberikan masukan terhadap kompetensi dan kemampuan siswa lulusan pendidikan kejuruan dapat berstandar sesuai kebutuhan industri (Cahyanti et al., 2018). Dengan adanya kolaborasi ini maka akan menghasilkan model dan program kelas industri yang diselenggarakan dapat menguntungkan kedua belah pihak (Atmawati et al., 2017).

Di Amerika, sejumlah industri dan asosiasi serta pemerintah federal terlibat dalam menetapkan standar kurikulum yang dapat diikuti oleh program kejuruan untuk memastikan siswa menerima pendidikan

berkualitas agar dapat diterima di lapangan pekerjaan yang lebih luas (Bottoms, 1993). Program kelas dengan standar industri bermanfaat baik bagi sekolah menengah kejuruan maupun bagi siswa, melalui beberapa hal berikut: (1) Kurikulum mencerminkan standar instruksional dan pembelajaran teknis yang sesuai dengan lingkungan kerja modern, (2) Program vokasi mendapat dukungan yang meningkat dari industri dan masyarakat, (3) Sekolah, instruktur, dan lulusan menerima pengakuan, (4) Siswa yang kualifikasinya didokumentasikan meningkatkan peluang mereka untuk mendapatkan pekerjaan di industri tempat mereka bekerja telah dilatih, (5) Program ini lebih relevan dengan kebutuhan siswa, (6) Mahasiswa memiliki catatan prestasi yang dapat ditransfer antar pemberi kerja, (7) Pengurus, guru, dan pengawas mempertajam tujuan dan arah program.

Standar kelas industri yang dikembangkan berada di bawah pengawasan Departemen Pendidikan AS dan Departemen Tenaga Kerja AS, dimana setiap bidang memiliki seperangkat standarnya sendiri, yang akan menentukan konten dan kompetensi akademik teknis terkait yang harus disertakan dalam suatu program studi dalam mempersiapkan siswa untuk bekerja. Standar tersebut juga akan menentukan jumlah jam belajar yang diperlukan bagi seorang siswa untuk menjadi kompeten, peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan, dan kualifikasi staf instruksional (Bottoms, 1993; Romlah et al., 2023; Waluwandja & Dami, 2018).

Pelaksanaan kelas industri juga dikembangkan di Michigan, sebuah negara bagian Amerika Serikat. Para praktisi dengan keahlian di bidang industri diberikan kesempatan untuk mengajar di ruang kelas. Miller (1985) menyatakan “Guru adalah elemen terpenting dan kritis dalam pendidikan kejuruan”. Dengan adanya program ini, diharapkan guru yang berasal dari praktisi industri dapat memberikan pengalaman dan harapan nyata untuk membantu siswa mempersiapkan diri untuk posisi *entry-level* di industri dimana akurasi, kemahiran dan kompetensi sangat penting (Stephens, 2015).

Pelaksanaan kelas industri dapat memberikan harapan pada siswa yaitu pengalaman bekerja selayaknya di dunia industri, dimana pengalaman tersebut belum mereka dapatkan ketika pembelajaran di kelas. Kelas industri dapat menjadi pengalaman berharga bagi siswa untuk mengeksplorasi kemampuannya untuk mempraktikkan keahlian yang didapat dengan menerapkannya di kelas industri sesuai dengan bidang yang didalami (Kartikawati & Robianto, 2016; Purnomo et al., 2023). Kelas industri dimaksudkan mengarah pada kurikulum kompetensi (*competencybased curriculum*) yaitu kegiatan yang dilakukan mengacu pada standarisasi industri dengan tuntutan menyelaraskan keadaan pasar global (Suroto, 2017b). Pratama & Bintang (2017) menyebutkan bahwa model kelas industri dapat juga dikembangkan dengan bahan pelatihan yang dibuat standar, mudah mempelajari dan menggunakan, kelas industri dilakukan dengan diskusi dan praktik, mengutamakan kemampuan keterampilan dan pengetahuan (*skill*) yang mudah dalam mempraktikannya.

Kelas industri di SMK menggunakan kurikulum berbasis kompetensi (*competencybased curriculum*) yaitu semua kegiatan kurikulum yang diorganisasikan ke arah kemampuan yang dituntut pasaran kerja atau bidang pekerjaan sesuai dengan harapan dan tuntutan serta standar dari industri mitra. Diharapkan siswa akan mencapai kompetensi yang disesuaikan dengan kompetensi standar spesifikasi industri (Suroto, 2017a; Dami et al., 2021). Sarana dan prasarana dalam kegiatan proses belajar mengajar mempunyai peranan yang sangat penting. Pada sekolah menengah kejuruan (SMK) ketersediaan sarana dan prasarana akan sangat menunjang siswa dalam menguasai kompetensi yang telah dipilihnya. Peran industri selain memberikan bantuan peralatan juga memberikan dukungan dalam pengembangan bahan ajar. Industri mitra memberikan dukungan baik peralatan juga bantuan berupa pengembangan bahan ajar. Dukungan pengembangan bahan ajar dari pihak mitra industri berupa bahan ajar teori dan bahan ajar praktik.

Muatan kurikulum pada kelas industri menambahkan suplemen kurikulum tentang

soft skill budaya kerja. Sifat kurikulum kelas industri sebagai tambahan dari kurikulum nasional. Beban belajar pada kelas industri berbeda dengan kelas reguler, karena siswa harus mengikuti tambahan mata pelajaran pada kurikulum kelas industri. Program kelas industri juga didukung dengan adanya program guru tamu dari DUDIKA, kesempatan prakerin di DUDIKA baik bagi siswa maupun guru.

Fokus pembelajaran pada kelas industri menekankan penguasaan keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai-nilai kebutuhan industri (Rizki, Suyadi, & Sedyati, 2017; Dasrimin et al., 2023). Lebih jauh lagi mengenai kelas industri, siswa dapat mengaplikasikan pembelajaran yang terdapat di dunia kerja secara langsung selayaknya pada dunia kerja, sehingga dapat memantapkan keterampilan atau kemampuan teknis dalam diri mereka (Siregar & Tambunan, 2017; Dami et al., 2023). Model dari kelas industri dimaksudkan dengan tujuan memenuhi kompetensi kurikulum, pengaplikasian selayaknya seperti di dunia kerja, dan menumbuhkan pengalaman serta tanggung jawab (Saputra et al., 2018). Untuk menjawab tantangan besar dunia pendidikan saat ini yaitu menghasilkan lulusan peserta didik yang mempunyai kemampuan akademik (*academic skills*), penguasaan keterampilan (*technical skill*), dan *employabilitas* (*employability skills*) yang selaras (Oktaviastuti et al., 2016; Dami & Loppies, 2018; Dami et al., 2020). Dengan kelas industri peserta didik dapat menguasai sepenuhnya aspek-aspek kompetensi yang dituntut kurikulum, disamping itu mengenal lebih dini dunia industri yang menjadi bidang keahliannya yang kelak dapat dijadikan bekal untuk bekerja setelah menamatkan pendidikannya. Peserta didik melalui program kelas industri mendapatkan pengalaman kerja untuk masa peralihan dari sekolah ke lingkungan kerja, memahami dunia kerja dan memilih pekerjaan yang tepat.

Terbentuknya kelas industri dapat menjadikan peserta didik benar-benar mempunyai kemampuan dan keterampilan yang unggul di dunia kerja. Kelas industri mampu meningkatkan citra lembaga dalam meningkatkan kualitas lulusan juga memiliki

kualifikasi dan standar kompetensi SMK dan Dunia Usaha/industri.

➤ **Hakikat Evaluasi**

Menurut Arikunto (2009), “evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan”. Fungsi utama evaluasi dalam hal ini adalah menyediakan informasi-informasi yang berguna bagi pihak *decision maker* untuk menentukan kebijakan yang akan diambil berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan.

➤ **Hakikat Evaluasi Program**

Pada dasarnya evaluasi program terdiri dari dua kata yaitu evaluasi dan program. Evaluasi sendiri merupakan sebuah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk melihat sejauh mana keberhasilan sebuah program, evaluasi program adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk mengukur keberhasilan dari suatu program yang telah berjalan pada suatu organisasi. Dalam penelitian ini peneliti lebih terfokus pada evaluasi pelaksanaan Program IDUKA di SMK. Peneliti ingin mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan Program IDUKA di SMK.

➤ **Model-model Evaluasi Program**

Ada banyak model evaluasi yang dikembangkan oleh para ahli yang dapat dipakai dalam mengevaluasi program Kirkpatrick, salah seorang ahli evaluasi program training dalam bidang pengembangan SDM selain menawarkan model evaluasi yang diberi nama *Kirkpatrick's training evaluation model* juga menunjukkan model-model lain yang dapat dijadikan pilihan dalam mengevaluasi sebuah program training, model CIPP merupakan salah satu model yang paling cocok untuk digunakan dalam penelitian Program IDUKA. Maka dalam penelitian ini menggunakan model evaluasi CIPP.

➤ **Tinjauan tentang Model Evaluasi CIPP (Contexts, Input, Process, Product) a. Evaluasi Konteks**

Evaluasi CIPP yang dikembangkan oleh Stufflebeam merupakan salah satu contoh model evaluasi ini. Model CIPP merupakan salah satu model yang paling sering dipakai oleh evaluator. Dalam model ini, evaluasi harus dapat memberikan landasan berupa informasi-informasi yang akurat dan obyektif bagi pengambil kebijakan untuk memutuskan sesuatu yang berhubungan dengan program.

Evaluasi konteks membantu merencanakan keputusan, menentukan kebutuhan yang dicapai oleh program dan merumuskan tujuan program. Suharsimi Arikunto (Widoyoko, 2009:182) menyatakan “Evaluasi konteks dilakukan untuk menjawab pertanyaan: (a) kebutuhan apa yang belum terpenuhi oleh kegiatan program; (b) tujuan pengembangan manakah yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan; (c) tujuan manakah yang paling mudah dicapai”.

➤ **Evaluasi Input**

Evaluasi input (*input evaluation*) merupakan evaluasi yang bertujuan menyediakan informasi untuk menentukan bagaimana menggunakan sumberdaya yang tersedia dalam mencapai tujuan program. Widoyoko (2009:182) menyatakan bahwa evaluasi masukan membantu mengatur keputusan, menentukan sumber daya yang ada, alternatif apa yang diambil, apa rencana dan strategi untuk mencapai tujuan, dan bagaimana prosedur kerja untuk mencapainya.” Evaluasi input meliputi: (1) Sumber daya manusia; (b) Sarana dan prasarana yang mendukung; (c) Dana/anggaran; (d) Berbagai prosedur dan aturan yang diperlukan.

➤ **Evaluasi Proses**

Worthen dan Sanders (Widoyoko, 2009) menyatakan bahwa tujuan dari evaluasi proses adalah untuk mendeteksi atau memprediksi rancangan prosedur atau rancangan implementasi selama tahap implementasi, menyediakan informasi untuk keputusan program, dan sebagai rekaman atau arsip prosedur yang telah terjadi. Pada dasarnya evaluasi proses untuk mengetahui sampai sejauh mana rencana telah diterapkan dan komponen apa yang perlu diperbaiki.

➤ **Evaluasi Produk**

Evaluasi Produk (*product evaluation*) merupakan bagian terakhir dari model CIPP. Evaluasi ini bertujuan mengukur dan menginterpretasikan capaian-capaian program. Evaluasi produk menunjukkan perubahan-perubahan yang terjadi pada input. Data yang dihasilkan akan menentukan apakah program diteruskan, dimodifikasi, atau dihentikan.

Penelitian ini menggunakan model evaluasi CIPP yang dikembangkan oleh Stufflebeam. Model evaluasi ini terdiri dari empat komponen evaluasi *Context*, *Input*, *Process* dan *Product*. Pada penelitian ini dilakukan evaluasi terhadap komponen konteks, input, proses, dan produk pada pelaksanaan Program IDUKA di SMK.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian diskriptif evaluatif. Penelitian ini merupakan jenis penelitian evaluatif model CIPP. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh unsur yang terlibat dalam pelaksanaan IDUKA pada SMK Negeri dan Swasta Kabupaten Ngawi, teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sampel penelitian ini adalah kepala sekolah, Waka DuDI, guru produktif, industri mekanik dan HRD atau kepala bengkel, dan siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan angket, wawancara, dokumentasi dan observasi. Analisis data angket dalam penelitian ini menggunakan analisis rata-rata. Uji validitas data menggunakan validitas isi dan triangulasi. Hasil rata-rata nilai pada setiap aspek dibanding dengan setiap aspek evaluasi sehingga diperoleh jenis kriteria pada aspek tersebut. Kemudian hasil tersebut didiskripsikan dan dipadukan dengan data-data hasil dari wawancara, dokumentasi serta observasi sesuai dengan konteks, input, proses dan produk. pembimbing, serta staf-staf program studi. Tim kerja tersebut di pimpin oleh wakil kepala sekolah DuDI selaku penanggung jawab pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) di SMK Negeri

dan Swasta Kabupaten Ngawi. Hasil IDUKA (Link and Match).

➤ **Evaluasi konteks terdiri dari aspek evaluasi**

Aspek kualitas kompetensi siswa ada beberapa indikator yang dapat mendukung pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) antara lain tingkat pengetahuan siswa, tingkat ketrampilan siswa dan tingkat sikap kerja siswa yang secara langsung mendukung pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) di industri. Aspek kualitas kompetensi siswa dalam mendukung Program IDUKA (Link and Match) di SMK Negeri dan Swasta Kabupaten Ngawi tergolong tinggi. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan pihak sekolah yakni kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru produktif serta siswa itu sendiri yang menyatakan bahwa tingkat kompetensi yakni pengetahuan ketrampilan dan sikap kerja siswa tergolong cukup tinggi dan siap untuk melaksanakan Program IDUKA (Link and Match) di industri. Kualitas kompetensi siswa juga terbukti Cukup tinggi bila dilihat dari dokumen hasil penilaian mata pelajaran produktif yang melebihi nilai KKM yakni 7,5.

HASIL DAN PEMBAHASAN

➤ **Kebijakan dan Tujuan Program IDUKA (Link and Match)**

Aspek kebijakan dan tujuan dalam pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) memiliki dua indikator yang menjadi tolok ukur dalam penelitian ini. Kebijakan pemerintah yang mengharuskan seluruh SMK untuk menerapkan Program IDUKA (Link and Match) dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dinilai sangat tinggi. Hal ini dapat dikatakan bahwa sekolah mendukung kebijakan pemerintah tentang pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match). Indikator kebijakan dan tujuan pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) di sekolah tergolong sangat tinggi. Sesuai dengan wawancara empiris di lapangan, para guru mendukung kebijakan ini karena para guru berpendapat dengan pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) dapat meningkatkan mutu sekolah,

kompetensi siswa serta keesuaian materi pembelajaran yang ada di sekolah dengan apa yang ada dan dibutuhkan di dunia industri. Sehingga kebijakan sekolah untuk menerapkan Program IDUKA (Link and Match) dirasa sudah cukup tepat. Selain itu berdasarkan analisis dokumen yang ada yaitu kebijakan sekolah tentang Program IDUKA (Link and Match) yang tercantum dalam buku panduan pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) yang berisi tentang landasan hukum, alur pelaksanaan, tujuan pelaksanaan, tata tertib serta jurnal kegiatan Program IDUKA (Link and Match) sesuai dengan kebijakan pemerintah tentang Program IDUKA (Link and Match) yang tercantum pada Kepmen 323/U/1994 dan petunjuk pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match). Dan sesuai dengan tujuan pendidikan dan pelatihan. Berdasarkan data-data yang diperoleh melalui angket, wawancara dan dokumentasi aspek kebijakan dan tujuan Program IDUKA (Link and Match) dinilai sangat tepat dan sesuai.

➤ **Kesiapan Pengelolaan Program IDUKA (Link and Match)**

Kesiapan pengelolaan Program IDUKA (Link and Match) di sekolah dibagi menjadi dua indikator antara lain sarana prasarana dan kerjasam dengan industri. Aspek Kesiapan pengelolaan Program IDUKA (Link and Match) di sekolah tergolong tinggi. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara yang dikemukakan oleh guru. Para guru berpendapat bahwa kesiapan sekolah dalam pengelolaan Program IDUKA (Link and Match) sangat baik sarana prasarana memadai serta kerjasama dengan dunia industri berjalan dengan baik setiap tahun dalam pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match). Dalam analisis dokumen pada aspek pengelolaan Program IDUKA (Link and Match) terdapat daftar nama-nama industri yang bekerjasama dengan pihak sekolah dalam pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match), terdapat industri yang bekerjasama dengan sekolah. Dokumen-dokumen lain terdapat surat Mou dan surat tugas dari sekolah untuk siswa dalam mendapatkan ijin melaksanakan Program IDUKA (Link and Match) di industri.

Dokumen untuk guru terdapat surat tugas dan surat keterangan sebagai monitoring atau guru pembimbing dalam pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match). Dari hasil analisis data yang didapat dari angket, wawancara dan dokumentasi dapat dilihat bahwa aspek kesiapan pengelolaan Program IDUKA (Link and Match) yang dilakukan oleh pihak sekolah tergolong sangat tinggi dan baik. Hal ini menunjukkan kesiapan sekolah dalam pengelolaan Program IDUKA (Link and Match) tergolong sangat siap dan terprogram.

Evaluasi konteks pada pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) tergolong tinggi. Hal ini terbukti dengan rata-rata yang diperoleh melalui angket serta hasil wawancara dan analisis dokumen dari pihak sekolah pada evaluasi konteks tergolong tinggi. Evaluasi konteks yang tinggi akan mampu mendukung pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) yang baik di sekolah.

➤ Manajemen Strategik Kelas Industri

Kurikulum pada kelas industri disusun bersama-sama oleh industri dengan sekolah. Tujuan dari kelas industri yaitu untuk mendidik siswa siap kerja setelah lulus (Sumual & Soputan, 2018; Imron et al., 2023; Dami et al., 2022; Susar et al., 2023). Dengan demikian, kurikulum kelas industri merupakan seperangkat rancangan pendidikan yang dikembangkan secara dinamis sesuai dengan DUDIKA yang diharapkan mampu meningkatkan kompetensi lulusan SMK sehingga sesuai dengan pasar kerja.

Manajemen strategik dalam kelas industri merupakan serangkaian upaya-upaya berupa perumusan (*formulating*), penerapan (*implementing*), dan evaluasi (*evaluating*) tentang keputusan-keputusan strategis antarfungsi-fungsi untuk dapat memastikan bahwa penyelenggaraan kelas industri berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Priambudi et al. (2020) menyatakan bahwa dalam pengelolaan kelas industri terdapat tiga tahapan yaitu (1) perencanaan kelas industri, (2) pelaksanaan kelas industri, dan (3) evaluasi. Pertama, perencanaan kelas industri meliputi aspek peserta didik yang dilaksanakan oleh industri dan sekolah sebagai penyelenggaranya. Aspek sumber

daya manusia dilakukan dengan cara diklat instruktur yang diselenggarakan oleh industri untuk menambah pengetahuan tentang industri tersebut. Aspek kurikulum dilakukan dengan sinkronisasi kurikulum sekolah dengan kurikulum industri, selanjutnya aspek sarana prasarana dilakukan oleh industri dan sekolah dengan keterlibatan industri berupa menetapkan standar kelas industri dan pengadaan sarana prasarana dan bentuk keterlibatan sekolah berupa pengadaan. Kedua, pelaksanaan kelas industri meliputi pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum yang telah ditetapkan dan prakerin yang dilaksanakan di industri. Ketiga, evaluasi yang meliputi evaluasi hasil belajar peserta didik, berupa siswa mendapatkan sertifikat yang berasal dari industri dan evaluasi penyelenggaraan kelas industri berupa rapat internal dan kunjungan yang dilakukan sekolah ke industri maupun industri ke sekolah.

KESIMPULAN

Evaluasi terhadap konteks (*context*) Program IDUKA (Link and Match) di SMK Negeri dan Swasta Kabupaten Ngawi menunjukkan efektif karena pada aspek tersebut tergolong dalam kategori tinggi dan terpenuhinya kriteria konteks yang telah ditentukan pada aspek ini terdiri dari kualitas kompetensi siswa, tujuan dan kebijakan dalam pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) dan kesiapan pengelolaan Program IDUKA (Link and Match).

Hasil penelitian dapat digunakan untuk memperluas pengetahuan bagi pembaca tentang pentingnya penerapan Program IDUKA (Link and Match) di sekolah untuk mensinkronisasikan pembelajaran dengan dunia industri dan dapat sebagai salah satu sumber acuan bagi peneliti lain yang mengadakan penelitian lebih lanjut tentang penerapan Program IDUKA (Link and Match).

Setelah melakukan evaluasi yang telah dilakukan pada konteks, masukan, proses dan produk dapat diputuskan bahwa Program IDUKA (Link and Match) di SMK Negeri dan Swasta Kabupaten Ngawi sudah berjalan

dengan baik untuk lebih dapat meningkatkan efektifitas Program IDUKA (Link and Match) maka perlu beberapa perbaikan, yaitu: 1)). Melakukan identifikasi kebutuhan pada industri sebelum pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) sehingga dapat diperoleh informasi yang mendalam mengenai apa yang harus dimiliki oleh siswa sebelum melaksanakan Program IDUKA (Link and Match); 2). Melakukan analisis waktu pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) sehingga siswa dapat memperoleh kompetensi yang lebih memadai dan pengalaman yang lebih banyak, sehingga siswa mempunyai dasar kompetensi untuk menjadi tenaga kerja yang handal sesuai dengan kompetensinya; dan 3). Melakukan komunikasi dengan industri yang lebih intensif dan lebih efektif, sehingga kerjasama dalam pelaksanaan Program IDUKA (Link and Match) bisa berjalan dengan lancar.

REFERENSI

- Adner, M.J. (2019). *The Paidea Proposal; An Educational Manifesto*. New York: Collier,.
- Anselmus Dami, Z., Imron, A., Burhanuddin, B., & Supriyanto, A. (2023). Predicting the outcomes of servant leadership in Indonesian Christian higher education: Direct and indirect effects. *International Journal of Christianity & Education*, First published. <https://doi.org/10.1177/20569971231175133>
- Atmawati, Samsudi, & Sudana, I. M. (2017). Keefektifan Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan Berbasis Industri pada Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video. *Journal of Vocational and Career Education*, 2(2), 1–8.
- Cahyanti, S. D., Indriayu, M., & Sudarno. (2018). Implementasi Program Link and Match dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri pada Lulusan Pemasaran SMK Negeri 1 Surakarta. *BISE: Jurnal Pendidikan Bisnis dan Ekonomi*, 4(1).
- Çakir, R., & Kesme, C. (2018). Examination of vocational high schools' effectiveness levels in terms of european union project numbers. *Universal Journal of Educational Research*, 6(10), 2341–2351. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.061033>
- CEDEFOP. (2015). *Work-based learning in continuing vocational education and training: Policies and practices in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop research paper.
- Dami, Z.A. (2021). Informal Teacher Leadership: Lessons from Shepherd Leadership. *International Journal of Leadership in Education*. In Press. <https://doi.org/10.1080/13603124.2021.1884749>
- Dami, Z.A., Wiyono, B.B., Imron, A., Burhanuddin, B., Supriyanto, A., & Daliman, M. (2022). Principal self-efficacy for instructional leadership in the perspective of principal strengthening training: work engagement, job satisfaction and motivation to leave. *Cogent Education*, 9(1), 2064407. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2064407>
- Dami, Z. A. (2019). Pedagogi shalom: Analisis kritis terhadap pedagogi kritis Henry A. Giroux dan relevansinya bagi pendidikan Kristen di Indonesia. *Jurnal Filsafat*, 29(1), 134–165.
- Dami, Z.A., Butarbutar, M., & Kusradi, S. W. (2022). Two different models of pedagogy: Rethinking teachers' pedagogy competency in Christian religious education. *International Journal of Christianity & Education*, online first. <https://doi.org/10.1177/20569971221118075>
- Dami, Z. A., Imron, A., Burhanuddin, Supriyanto, A., & Pellokila, I. I. (2023). Servant Leadership and Organizational Citizenship Behaviour: The Mediating Role of Trust. *FIIB Business Review*, First published. <https://doi.org/10.1177/23197145231204116>
- Dami, Z. A., & Loppies, P. A. (2018). Efikasi Akademik dan Prokrastinasi Akademik

- Sebagai Prediktor Prestasi Akademik. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 5(1), 74–85. <https://doi.org/10.24246/j.jk.2018.v5.i1.p74-85>
- Dami, Z. A., Imron, A. ., Burhanuddin, B., Supriyanto, A., & Mustiningsih, M. (2023). Servant Leadership and Life Satisfaction at Public School in Indonesia: Career Satisfaction as Mediator. *Pedagogika*, 145(1), 94–116. <https://doi.org/10.15823/p.2022.145.6>
- Dami, Z. A., Alexander, F., & Manafe, Y. Y. (2021). Jesus' Questions in the Gospel of Matthew: Promoting Critical Thinking Skills. *Christian Education Journal*, 18(1), 89–111. <https://doi.org/10.1177/0739891320971295>
- Dami, Z. A., Tameon, S. M., & Saudale, J. (2020). The Predictive Role of Academic Hope in Academic Procrastination Among Students: a Mixed Methods Study. *Pedagogika*, 137(1), 208–229. <https://doi.org/10.15823/p.2020.137.12>
- Dami ZA, Imron A, Burhanuddin B and Supriyanto A (2022) Servant leadership and job satisfaction: The mediating role of trust and leader-member exchange. *Frontiers Education*, 7:1036668. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1036668>
- Dangga, L., Isu, R., Atto, A., Dami, Z., & Kartini, D. (2023). Using the Appreciative Inquiry Model to Develop the Quality of Educational Organizations in Indonesia: SWOT Analysis Strategy. *International Journal of Social Science Research and Review*, 5(12), 652–665. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v5i12.835>
- Dasrimin, H., Bafadal, I., Arifin, I., Maisyaroh & Dami, Z. A. (2023). Spirituality leader qualities in Catholic schools in Malang, Indonesia: Teacher and student character strengthened. *Issues in Educational Research*, 33(4), 1342–1361. <http://www.iier.org.au/iier33/dasrimin.pdf>
- Depdikbud. (1993). *Keputusan menteri pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No.0490/U/1992 tentang Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Depdikbud.
- Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, (1996). *Indikator Keberhasilan Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Dikmenjur, Depdikbud.
- Dewey, J. (2012). *Pengalaman dan Pendidikan*. Terjemahan John deSanto. Yogyakarta: Kepel Pres.
- Gresi Jayanti, Achmadi Achmadi, Okianna Okianna. (2020). Relevansi Program Keahlian Lulusan SMK Dengan Dunia Kerja di Pontianak, <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdp/b/issue/view/1455>
- Imron, A., Budi Wiyono, B., Mustiningsih, Hadi, S., Abbas, A., Rochmawati, & Anselmus Dami, Z. (2023). Coaching, Commitment, and Teaching Ability: Teacher Professional Development in the Era of the ASEAN Economic Community. *Educational Administration: Theory and Practice*, 29(2). <https://doi.org/10.17762/kuey.v29i2.651>
- Imron, A., Mustiningsih, M., Rochmawati, R., Kasimbara, R.P., Dami, Z.A., Nisa, K. (2023). *Healthy living character-building strategies: A systematic literature review*. *Cogent Social Sciences*, 9(1), 2195080. <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2195080>
- Indaryatno, A., & Muchtar, H. S. (2019). Manajemen Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Upaya Meningkatkan Mutu Lulusan. *Nusantara Education Review (NER)*, 2(3), 277–286.
- Johansen, J., & Gatelli, D. (2012). *Measuring mismatch in ETF partner countries: a methodological note*. European: Training Foundation.
- Kartikawati, S., & Robianto, R. F. (2016). Pengaruh Pelaksanaan Praktik Industri (Pi) terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas XI Il SMKN 1 Wonoasri. *Jupiter*, 1(1), 26–34.

- Kirkpatric, D.L. (1998). Evaluating training programs, the four levels, second edition. San Fransisco : Berrett-Koehler Publisher,Inc.
- Korber, M. (2019). Does vocational education give a labour market advantage over the whole career? A comparison of the United Kingdom and Switzerland. *Social Inclusion*, 7(3), 202–223. <https://doi.org/10.17645/si.v7i3.2030>
- Listiana, D. (2019). Manajemen Bursa Kerja Khusus dalam Upaya Peningkatan Penyaluran Lulusan SMK ke Dunia Kerja. *Media Manajemen Pendidikan*, 2(2), 325–338.
- Moleong, L. J. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdaharya, 2000, Edisi revisi.
- Oktaviastuti, B., Dardiri, A., & Nindyawati. (2016). Meningkatkan Technical Skill Siswa SMK Teknik Bangunan melalui Pelaksanaan Praktik Kerja Industri. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 4(1), 681—685.
- Özer, M., & Suna, H. E. (2020). Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitim ile İş Piyasası Arasındaki Bağlantı: İstihdam ve Beceri Uyuşmazlığı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(2), 558–569. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.704878>
- Pahlepi, R. (2021). *Tingkat Pengangguran Terbuka Lulusan SMK Paling Tinggi*. databoks. Diambil dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/06/tingkat-pengangguran-terbuka-lulusan-smk-paling-tinggi>
- Prasetyo, Y. D., Tiwan, & Soemowidagdo, A. L. (2018). Pengaruh Praktik Industri terhadap Hard Skill Siswa SMK pada Program Keahlian Teknik Pemesinan. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 3(2), 87—93.
- Pratama, P., & Bintang, S. (2017). Penerapan Strategi Pembelajaran Pelatihan Industri (Training Within Industry) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 2(17), 73—79.
- Priambudi, P., Mahmudah, F. N., & Susatya, E. (2020). Pengelolaan Kelas Industri di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 3(2), 15–25.
- Purnomo, E. N., Imron, A., Wiyono, B. B., Sobri, A. Y., & Dami, Z. A. (2023). E-Leadership, Technology Acceptance and Technological Self-Efficacy: Its Effect on Teacher Attitudes in Using Virtual Learning Environments. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 13(4), 189–198. <https://doi.org/10.47750/pegegog.13.04.23>
- Rauner, F., & Maclean, R. (2009). *Handbook of Technical and Vocational Education and Training Research. Handbook of Technical and Vocational Education and Training Research*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8347-1>
- Rizki, Nur Aulya, Suyadi, B., & Sedyati, R. N. (2017). Pengaruh Praktik Kerja Industri Terhadap Kemampuan Penguasaan Hardskill Siswa Kelas Xi Program Keahlian Teknik Komputer Dan Jaringan Smk Negeri 5 Jember Tahun Ajaran 2016/2017. *JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 11(2), 89–95. <https://doi.org/10.19184/jpe.v11i2.6452>
- Rojaki, M., Fitria, H., & Martha, A. (2021). Manajemen Kerja Sama Sekolah Menengah Kejuruan dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 6337–6349.
- Romlah, S., Imron, A., Maisyaroh, Sunandar, A., Dami, Z.A. (2023). *A free education policy in Indonesia for equitable access and improvement of the quality of learning*. *Cogent Education*, 10(2), 2245734. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2245734>
- Saputra, I., Permana, T., & Sriyono, S. (2018). Evaluasi Implementasi Praktik Kerja Industri Di SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 4(2), 185–189. <https://doi.org/10.17509/jmee.v4i2.9631>
- Shavit, Y., & Muller, W. (2000). *Vocational Secondary Education, Tracking, and Social Stratification*. New York:

- Handbook of the Sociology of Education
- Sobri, A.Y., Muslihati, Sowiyah, Dami, Z.A., Saputra, N.M.A., & Miftachul 'Ilmi, A. (2023). Analysis of the Implementation of Technology-Based School Management in Elementary Schools in the Kupang Region. Proceedings of the 2ND International Conference on Educational Management and Technology (ICEMT 2023), 261-269. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-156-2_28
- Soenaryo, S. (2002). *Sejarah Pendidikan Teknik dan Kejuruan di Indonesia*, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan (Dit. Dikmenjur): Jakarta.
- Sumual, H., & Soputan, G. J. (2018). Entrepreneurship Education through Industrial Internship for Technical and Vocational Students. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 306(1).
- Suroto. (2017a). Model Perencanaan Sekolah Menengah Kejuruan Penyelenggara Kelas Standar Industri. *Jurnal Taman Vokasi*, 2(5), 204-211.
- Suroto, S. (2017b). Model Perencanaan Sekolah Menengah Kejuruan Penyelenggara Kelas Standar Industri. *Taman Vokasi*, 5(2), 204-221. <https://doi.org/10.30738/jtvok.v5i2.2524>
- Susar, A., Dasrimin, H., Selan, D., Waluwandja, P., Selan, D., & Dami, Z. (2023). Strategic Planning in Developing Schools Based on SWOT Analysis: A Case Study in Santa Maria Monte High School Carmelo Maumere. *International Journal of Social Science Research and Review*, 5(12), 666-676. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v5i12.849>
- Sutopo, H.B. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: UNS Press.
- Kemendiknas. 2005. *PP nomor 19 tahun 2005 tentang Standart Nasional Pendidikan*.
- Sutopo, H. B. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Dasar Teori dan Terapannya dalam Penelitian*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Stufflebeam, D.L & Shinkfield, A. J. (2007). *Systematic evaluation*. Boston: Kluwer Nijhof Publishing.
- Wardiman, Djojonegoro. (2000). *Pengembangan Sumber Daya Manusia: Melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT Balai Pustaka.
- Walter R., J. (1993). *Machining fundamentals. Fundamentals basic to industry*. South Holland: The GoodheartWillcox Company, Inc.
- Waluwandja, P. A., & Dami, Z. A. (2018). Upaya Pengendalian Diri Melalui Layanan Bimbingan Kelompok. *Ciencias : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 1(1), 109-123.
- Wibowo, N. (2016). Upaya Memperkecil Kesenjangan Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Tuntutan Dunia Industri. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23(1), 45-50.